



## **Ghid de referință hardware**

Computere de birou HP

Model dc5150 Small Form Factor

Cod document: 373997-272

**Februarie 2005**

Acest ghid prezintă informații de bază despre modul în care se face upgrade la acest model de computer.

© Drept de autor 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.  
Informațiile conținute în acest document pot fi modificate fără înștiințare prealabilă.

Microsoft și Windows sunt mărci comerciale ale Microsoft Corporation  
din S.U.A. și din alte țări.

Singurele garanții pentru produsele și serviciile HP sunt expuse în declarațiile  
exprese de garanție, care însoțesc aceste produse sau servicii. Nimic din acest  
material nu trebuie interpretat ca o garanție suplimentară. HP nu este răspunzător  
de erorile sau omisiunile tehnice sau editoriale din acest material.

Acest document conține informații patentate care sunt protejate prin drepturile  
de autor. Nici o parte din acest document nu se poate fotocopia, reproduce  
sau traduce în altă limbă fără obținerea în prealabil a acordului scris al  
Hewlett-Packard Company.



**AVERTISMENT:** Textul evidențiat în această manieră indică faptul  
că nerespectarea instrucțiunilor poate avea ca rezultat rănirea fizică  
sau pierderea vieții.

---



**ATENȚIE:** Textul evidențiat în această manieră indică faptul că nerespectarea  
instrucțiunilor poate avea ca rezultat deteriorarea echipamentului sau pierderea  
de informații.

---

## **Ghid de referință hardware**

Computere de birou HP  
Model dc5150 Small Form Factor

Prima ediție Decembrie 2004  
Ediția a doua Februarie 2005  
Cod document: 373997-272

---

# Cuprins

## 1 Caracteristicile produsului

Caracteristici standard de configurație .....	1-1
Componentele de pe panoul frontal .....	1-2
Componentele de pe panoul dorsal .....	1-3
Componentele standard ale tastaturii .....	1-4
Tastatură modulară HP opțională .....	1-5
Funcții speciale ale mausului .....	1-5
Amplasarea numărului de serie .....	1-5

## 2 Efectuarea de upgrade pentru sistemul hardware

Caracteristici de utilitate .....	2-1
Avertismente și atenționări .....	2-1
Utilizarea computerului Small Form Factor într-o configurație miniturn .....	2-2
Scoaterea panoului de acces în computer și a ramei frontale .....	2-3
Instalarea de memorie suplimentară .....	2-5
Module DIMM .....	2-5
Module DIMM DDR-SDRAM .....	2-5
Socuri DIMM .....	2-6
Instalarea unei plăci de extensie .....	2-11
Scoaterea unei plăci de extensie .....	2-14
Instalarea de unități suplimentare .....	2-15
Găsirea pozițiilor unităților .....	2-16
Scoaterea unei unități optice sau a unei unități de dischetă .....	2-17
Instalarea unei unități optice opționale .....	2-19
Upgrade-ul unității de disc .....	2-22
Instalarea unei unități în docul pentru unități de 3,5 inch .....	2-27

## **A Specificații**

## **B Înlocuirea bateriei**

## **C Dispozitivele de blocare pentru siguranță**

Instalarea unui dispozitiv de blocare pentru siguranță . . . . . C-1

## **D Descărcarea electrostatică**

Prevenirea deteriorării electrostatice . . . . . D-1

Metode de împământare . . . . . D-2

## **E Indicații pentru operarea computerului, întreținerea de rutină și pregătirea transportului**

Indicații pentru operarea computerului și întreținerea de rutină . . . . . E-1

Precauții pentru unitatea optică . . . . . E-3

    Funcționare . . . . . E-3

    Curățare . . . . . E-3

    Protecție . . . . . E-3

Pregătirea transportului . . . . . E-4

## **Index**

---

## Caracteristicile produsului

### Caracteristici standard de configurație

Caracteristicile pentru HP dx5150 Small Form Factor pot să fie diferite în funcție de model. Pentru o listare completă a componentelor hardware și software instalate pe computer, executați utilitarul Diagnostics for Windows. Instrucțiuni pentru modul de utilizare a acestui program se găsesc în *Ghid de depanare* de pe *Documentation CD* (CD cu documentație).



Pentru a utiliza computerul într-o configurație miniturn, trebuie să achiziționați un suport de turn de la HP (cod 316593-001). Pentru informații suplimentare, consultați secțiunea „[Utilizarea computerului Small Form Factor într-o configurație miniturn](#)” din acest ghid.

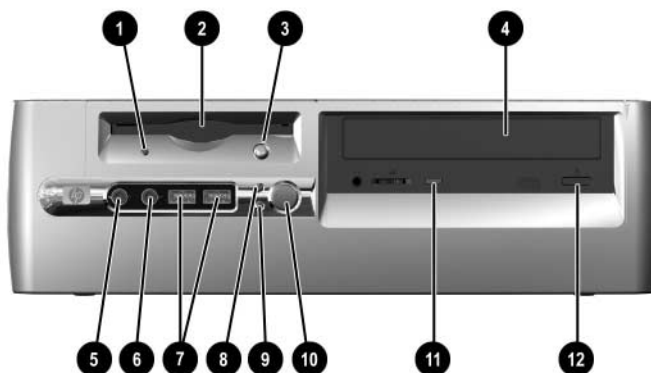
---



*Configurația dc5150 Small Form Factor*

## Componentele de pe panoul frontal

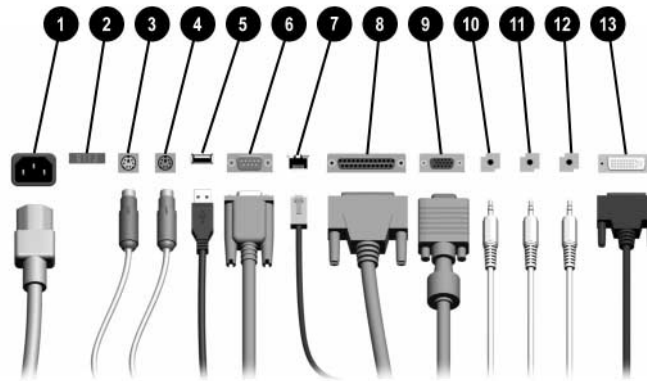
Configurația unității poate varia după model.














### Componentele de pe panoul frontal

❶ Indicator luminos de activitate a unității de dischetă (opțional)	❷ Port-uri USB (Universal Serial Bus)
❸ Unitate de dischetă (opțional)	❸ Indicator luminos de activitate a unității de disc
❹ Buton de evacuare a dischetei (opțional)	❹ Indicator luminos pentru alimentare
❺ Unități optice (CD-ROM, CD-R/RW, DVD-ROM, DVD-R/RW sau unitate combo CD-RW/DVD)	❺ Buton de alimentare
❻ Conector pentru microfon	❻ Indicator luminos de activitate a unității optice
❼ Mufă pentru căști	❼ Buton de evacuare a unității optice

## Componentele de pe panoul dorsal



### Componentele de pe panoul dorsal

①	Conector pentru cordonul de alimentare	⑧	 Conector paralel
②	Comutator de selectare a tensiunii	⑨	 Conector pentru monitor
③	 Conector pentru maus PS/2	⑩	 Conector pentru căști/ieșire linie
④	 Conector pentru tastatură PS/2	⑪	 Conector audio linie de intrare
⑤	 Universal Serial Bus (USB)	⑫	 Conector pentru microfon
⑥	 Conector serial	⑬	 Conector DVI-D (Digital Video Interface) pentru monitor
⑦	 Conector rețea - RJ-45		

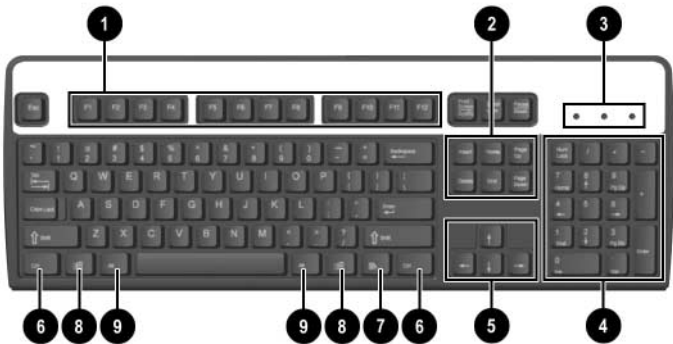


Aranjamentul și numărul conectorilor poate să difere în funcție de model.

Dacă este instalată o placă grafică PCI, conectorii acesteia și cei ai plăcii de sistem se pot utiliza simultan. Pentru utilizarea ambilor conectori este posibil să fie necesară modificarea anumitor setări din programul Computer Setup (F10). Pentru informații suplimentare despre ordinea de încărcare, consultați *Ghidul programului utilitar Computer Setup (F10)* de pe Documentation CD.

Conectorul DVI-D va funcționa numai cu afișaje cu ecran plat.

# Componentele standard ale tastaturii



❶	Taste funcționale	Efectuează funcții speciale în funcție de aplicația software utilizată.
❷	Taste de editare	Include următoarele: <b>Insert</b> , <b>Home</b> , <b>Page Up</b> , <b>Delete</b> , <b>End</b> și <b>Page Down</b> .
❸	Indicatori luminoși de stare	Indică starea computerului și setările tastaturii ( <b>Num Lock</b> , <b>Caps Lock</b> și <b>Scroll Lock</b> ).
❹	Taste numerice	Funcționează ca tastatura unui calculator de buzunar.
❺	Taste săgeți	Se utilizează pentru navigarea în cadrul unui document sau a unui sit Web. Aceste taste vă permit să vă deplasați spre stânga, spre dreapta, în sus și în jos, utilizând tastatura în locul mousului.
❻	Taste Ctrl	Se utilizează în combinație cu alte taste; efectul depinde de software-ul de aplicație pe care îl utilizați.
❼	Tastă aplicație*	Se utilizează (ca și butonul din dreapta al mousului) pentru a deschide meniuri contextuale într-o aplicație Microsoft Office. Poate să efectueze alte funcții în alte aplicații software.
❽	Taste cu sigla Windows*	Se utilizează pentru deschiderea meniului Start din Microsoft Windows. Se utilizează în combinație cu alte taste pentru efectuarea altor funcții.
❾	Taste Alt	Se utilizează în combinație cu alte taste; efectul depinde de software-ul de aplicație pe care îl utilizați.

\*Taste disponibile în anumite regiuni geografice.

## Tastatură modulară HP opțională

În cazul în care în pachetul computerului este inclusă o tastatură modulară HP, consultați HP Modular Keyboard User Guide (Ghidul utilizatorului de tastatură modulară HP) de pe Documentation CD (CD cu documentație) pentru identificarea componentelor și pentru informații despre configurare.

## Funcții speciale ale mausului

Majoritatea aplicațiilor software acceptă utilizarea unui maus. Funcția care este atribuită fiecărui buton al mausului depinde de aplicația software pe care o utilizați.

## Amplasarea numărului de serie

Fiecare computer are un număr de serie unic. Păstrați acest număr la îndemână pentru a-l utiliza când luați legătura cu centrul de asistență pentru clienți.



*Amplasarea numărului de serie*

---

# Efectuarea de upgrade pentru sistemul hardware

## Caracteristici de utilitate

Acest computer include caracteristici care înlesnește efectuarea de upgrade și operațiile de întreținere. Pentru majoritatea procedurilor de instalare descrise în acest capitol nu sunt necesare nici un fel de unelte.

## Avertismente și atenționări

Înainte de efectuării operațiilor de upgrade citiți cu atenție toate instrucțiunile aplicabile, atenționările și avertismentele din acest ghid.



**AVERTISMENT:** Pentru a reduce riscul de rănire din cauza șocurilor electrice și/sau a suprafețelor fierbinți, decuplați cordonul de alimentare de la priză și așteptați până când componentele interne ale sistemului se răcesc, înainte de a le atinge.



**AVERTISMENT:** Pentru a reduce riscul de șocuri electrice, de foc sau de deteriorare a echipamentului, nu cuplați conectorii de telecomunicații/telefon în prizele controlerului de interfață cu rețeaua (NIC).



**ATENȚIE:** Electricitatea statică poate să deterioreze componentele electronice ale computerului sau echipamentele opționale. Înainte de a începe aceste proceduri, aveți grijă să vă descărcați de electricitatea statică atingând un obiect metalic legat la pământ. Pentru informații suplimentare privind prevenirea descărcărilor electrostatice, consultați [Anexa D, „Descărcarea electrostatică”](#) din acest ghid.



**ATENȚIE:** Înainte de a scoate panoul de acces în computer verificați dacă acesta este oprit și dacă s-a deconectat cablul de alimentare de la priza de curent.

## Utilizarea computerului Small Form Factor într-o configurație miniturn

Computerul Small Form Factor poate fi utilizat atât în configurație miniturn cât și în configurație de computer de birou. Pentru a-l utiliza în configurație miniturn, trebuie să achiziționați un suport pentru turn de la HP (cod 316593-001).



**ATENȚIE:** În cazul în care computerul este utilizat în configurația de birou, asigurați-vă că, față de toate marginile computerului, rămâne un spațiu de cel puțin 4 inch (10,2 cm) liber și neobstrucționat.

---

Pentru a instala suportul pentru turn:

1. Rotiți computerul în poziția turn ❶ și aliniați gaura de la baza computerului cu postamentul și cu șurubul prizonier în suport ❷.
2. Strângeți șurubul ❸ pentru a fixa computerul pe suport. Prin aceasta se crește stabilitatea și se asigură un curent corespunzător de aer spre componentele interne.



*Instalarea suportului pentru turn*

## Scoaterea panoului de acces în computer și a ramei frontale

Pentru a scoate panoul de acces în computer:

1. Opriți computerul prin intermediul sistemului de operare, apoi opriți toate dispozitivele externe.
2. Deconectați cordonul de alimentare de la priză și de la computer și deconectați toate dispozitivele externe.

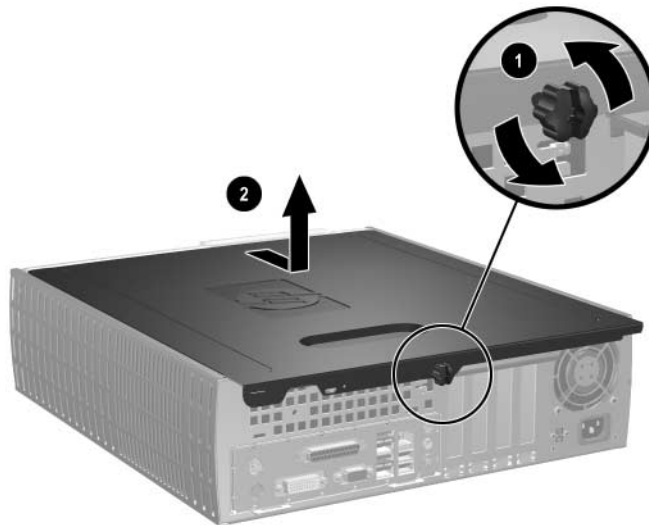


**ATENȚIE:** Înainte de a scoate panoul de acces în computer verificați dacă acesta este oprit și dacă s-a deconectat cablul de alimentare de la priza de curent.



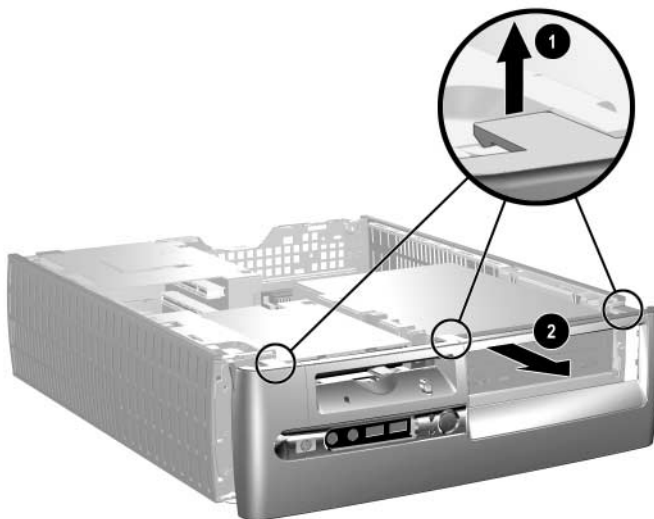
Așezați computerul pe partea laterală (cu panoul de acces al computerului în sus) *înainte* de a scoate panoul de acces computerului și de a instala componente hardware.

3. Desfaceți șurubul prizonier cu cap striat din spatele computerului ❶, glisați panoul de acces spre partea dorsală a computerului ❷, apoi ridicați-l și îndepărtați-l.



*Scoaterea panoului de acces în computer*

4. Pentru a scoate rama frontală, trageți ușor în sus cele trei proeminente ❶ din partea superioară a ramei, apoi trageți rama ❷ afară de pe șasiu.



#### *Scoaterea ramei frontale*

Pentru reasamblarea computerului, inversați procedura de mai sus.



Apăsați în jos panoul frontal în timp ce îl montați la loc. Pentru informații suplimentare, consultați eticheta din interiorul panoului de acces.



Pentru a monta la loc rama frontală, introduceți cele două proeminente din partea de jos a ramei, apoi rotiți rama frontală spre înainte pentru a se prinde la locul lor cele trei proeminente din partea superioară.

## Instalarea de memorie suplimentară

Computerul este echipat cu memorii DDR-SDRAM (double data rate synchronous dynamic random access memory) și cu module DIMM (dual inline memory module).

### Module DIMM

Pe soclurile de memorie de pe placa de sistem se pot așeza până la patru module DIMM de standard industrial. Pe aceste socluri de memorie se află instalat în prealabil cel puțin un modul DIMM. Pentru a obține capacitatea maximă de memorie, aveți posibilitatea să instalați pe placa de sistem până la 8GO (Tehnologie de 1 Gbit) de memorie configurată în mod canal dublu, de înaltă performanță.



Este posibil ca memoria disponibilă să fie limitată de sistemul de operare.

### Module DIMM DDR-SDRAM

Pentru funcționarea corespunzătoare a sistemului, în cazul în care computerul acceptă module DIMM DDR-SDRAM, modulele DIMM trebuie să fie:

- Standard industrial cu 184 de pini.
- Compatibile PC3200 400 MHz, fără buffer.
- Module DIMM DDR-SDRAM de 2,5 V.

Modulele DIMM DDR-SDRAM trebuie, de asemenea:

- Să accepte un timp de întârziere CAS de 3 (CL = 3).
- Să conțină informațiile obligatorii JEDEC SPD.

Suplimentar, computerul acceptă:

- Tehnologii de memorie non-ECC de 128 Mbiți, 256 Mbiți, 512 Mbiți și 1 Gbit.
- Module DIMM cu circuite pe o parte sau pe două părți.
- Module DIMM construite cu dispozitive DDR x8 și x16; nu sunt acceptate modulele DIMM cu SDRAM x4.



Sistemul nu va porni dacă instalați module DIMM neacceptate.

## Socluri DIMM

Sistemul va funcționa automat în modul cu un singur canal sau într-un mod cu două canale - mai performant, în funcție de modul în care sunt instalate modulele DIMM.

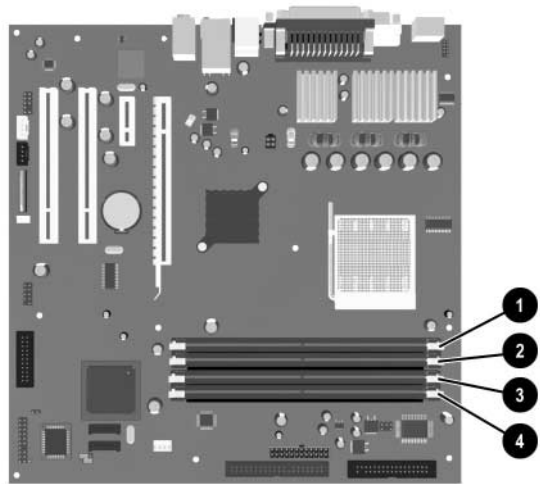
- În modul cu un singur canal, încărcați întotdeauna mai întâi soclul XMM1. Dacă adăugați un al doilea modul DIMM de o altă dimensiune decât primul, instalați-l în slot-ul XMM3. În caz contrar, sistemul nu va funcționa.



În modul cu un singur canal, viteza maximă de funcționare este determinată de cel mai lent modul DIMM din sistem. Dacă sistemul este încărcat cu un modul DIMM care are 266 MHz și cu un alt modul DIMM care are 333 MHz, sistemul va funcționa la cea mai mică dintre cele două viteze.

- În modul cu două canale, toate modulele DIMM trebuie să fie identice. Dacă încărcați numai două socluri DIMM, trebuie să utilizați module DIMM identice și trebuie să le încărcați în soclurile XMM1 și XMM2, de culoare neagră. Dacă încărcați toate cele patru socluri DIMM, trebuie să utilizați module DIMM identice în toate soclurile sau perechi de module DIMM identice pentru fiecare pereche de socluri, XMM1 și XMM2 negre, și XMM3 și XMM4 albastre. În caz contrar, este posibil ca sistemul să nu funcționeze corect.

Pe placa de sistem există patru socluri DIMM, cu două socluri per canal. Soclurile sunt etichetate XMM1, XMM2, XMM3 și XMM4. Soclurile XMM1 și XMM3 funcționează în canalul de memorie A. Soclurile XMM2 și XMM4 funcționează în canalul de memorie B.



Amplasările soclurilor modulelor DIMM

Element	Descriere	Culoare soclu
❶	soclul DIMM XMM1, Canal A	Negru
❷	soclul DIMM XMM2, Canal B	Negru
❸	soclul DIMM XMM3, Canal A	Albastru
❹	soclul DIMM XMM4, Canal B	Albastru

## Instalarea modulelor DIMM DDR-SDRAM



**ATENȚIE:** Soclurile modulelor de memorie au contacte metalice din aur. Când se face upgrade la memorie, este importantă utilizarea de module de memorie cu contacte metalice din aur pentru a fi împiedicată coroziunea și/sau oxidarea care rezultă din contactul între metale incompatibile.

---



**ATENȚIE:** Electricitatea statică poate să deterioreze componentele electronice ale computerului sau plăcile optionale. Înainte de a începe aceste proceduri, aveți grijă să vă descărcați de electricitatea statică atingând un obiect metalic legat la pământ. Pentru mai multe informații, consultați [Anexa D, „Descărcarea electrostatică”](#).

---



**ATENȚIE:** Când manipulați un modul de memorie, aveți grijă să nu atingeți contactele. În acest fel modulul se poate deteriora.

---

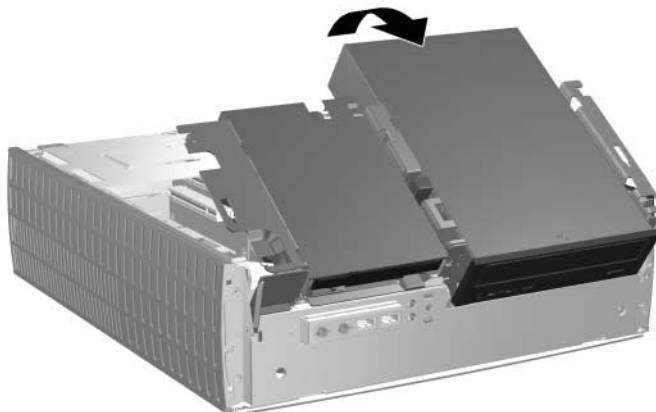
1. Opriți computerul prin intermediul sistemului de operare, apoi opriți toate dispozitivele externe.
2. Deconectați de la priză cablul de alimentare și deconectați toate dispozitivele externe.
3. Scoateți panoul de acces și rama frontală ale computerului.  
Consultați [„Scoaterea panoului de acces în computer și a ramei frontale”](#).



**ATENȚIE:** Înainte de ridicarea sau coborârea docului pentru unități Easy Access (acces simplu), verificați poziția tuturor cablurilor și firelor pentru a împiedica defecțiunile.

---

4. Rotiți docul pentru unități Easy Access în poziție verticală.



*Rotirea docului pentru unități Easy Access*

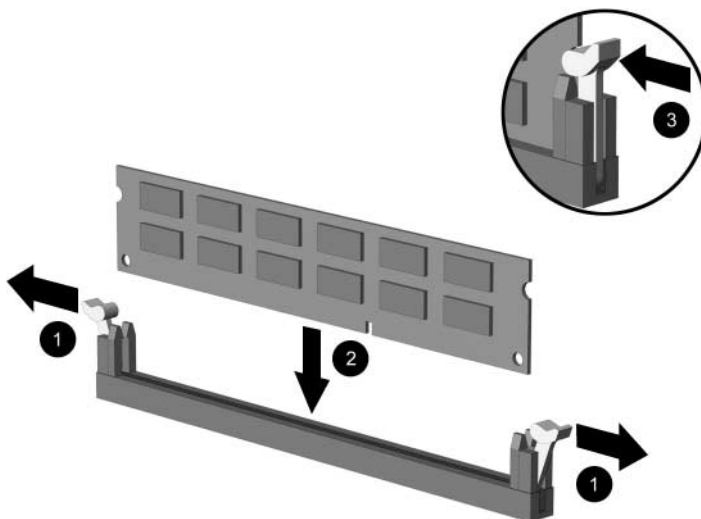
5. Găsiți soclurile modulelor de memorie.



**AVERTISMENT:** Pentru a reduce riscul de vătămare corporală din cauza suprafețelor încinse, așteptați un timp până când componentele sistemului se răcesc, înainte de a le atinge.

---

6. Deschideți ambele siguranțe ❶ ale soclului de memorie, apoi introduceți modulul de memorie în soclul ❷.



#### Instalarea unui modul DIMM



Un modul de memorie poate fi instalat într-un singur mod. Potrivii creștătura modulului cu proeminența soclului de memorie.



Dacă aveți un modul DIMM preinstalat în soclul XMM1 și adăugați un al doilea modul DIMM, se recomandă să instalați un modul DIMM identic în soclul XMM2. Dacă încărcați toate cele patru socluri DIMM, utilizați module DIMM identice în fiecare soclu. În caz contrar, computerul nu va funcționa în modul cu două canale.

7. Împingeți modulul în soclu, verificând dacă a intrat complet și dacă este așezat corect pe poziție. Asigurați-vă că siguranțele sunt în poziția „închis” ❸.
8. Pentru orice modul suplimentar pe care doriți să îl instalați, repetați pașii 6 și 7.
9. Readuceți docul pentru unități Easy Access în poziția „coborât”. Aveți grijă să nu prindeți cablurile în șasiu atunci când coborâți docul pentru unități Easy Access.

10. Montați la loc rama frontală și panoul de acces în computer.

Computerul va recunoaște automat memoria suplimentară la următoarea pornire.

## Instalarea unei plăci de extensie

Computerul are patru slot-uri pentru extensie PCI. În fiecare slot se poate monta o placă de extensie PCI sau PCI Express cu înălțime medie, de până la 6,6 inch (16,764 cm) lungime.



---

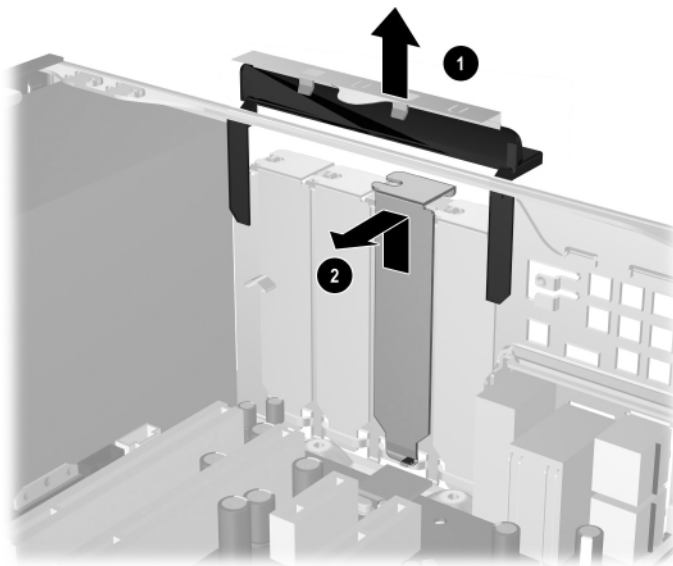
În fiecare slot de extensie se poate instala o placă de extensie PCI sau PCI Express x1, x4, x8 sau x16.

---

Pentru a instala o placă de extensie:

1. Opriți computerul prin intermediul sistemului de operare, apoi opriți toate dispozitivele externe.
2. Deconectați de la priză cablul de alimentare și deconectați toate dispozitivele externe.
3. Scoateți panoul de acces în computer. Consultați [„Scoaterea panoului de acces în computer și a ramei frontale”](#).
4. Identificați slot-ul în care doriți să introduceți placa de extensie.

5. Eliberați siguranța de reținere a capacului slot-ului, care asigură capacele slot-urilor PCI, trăgând siguranța în sus ❶.
6. Scoateți capacul slot-ului, glisându-l în sus și trăgându-l spre interiorul șasiului ❷.

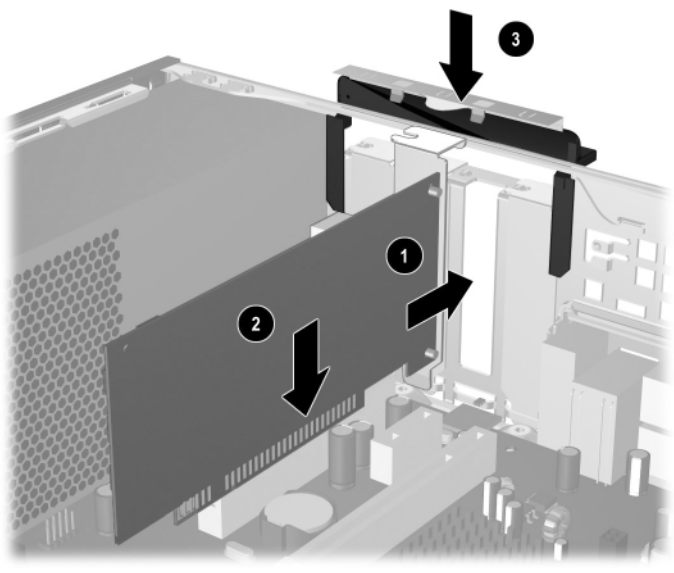


*Scoaterea capacului slot-ului de extensie*

7. Instalați placa de extensie, amplasând cu grijă placa de extensie sub siguranța de reținere a capului slot-ului ❶ și apăsând ferm placa de extensie în conector ❷. Aveți grijă ca placa de extensie să fie poziționată ferm și corect în slot.



Când instalați o placă de extensie, aveți grijă să nu zgâriați celelalte componente de pe șasiu.



#### Instalarea unei plăci de extensie

8. Împingeți în jos siguranța slot-ului de extensie ❸ pentru a fixa pe poziție placa de extensie.
9. Dacă *nu* înlocuiți o placă de extensie veche cu alta nouă, instalați un capac pentru a închide slot-ul de extensie rămas deschis. Introduceți capacul metalic al slot-ului în slot-ul deschis, apoi apăsați în jos siguranța slot-ului de extensie pentru a fixa capacul pe poziție.



**ATENȚIE:** După scoaterea unei plăci de extensie, trebuie să o înlocuiți cu una nouă sau să acoperiți slot-ul deschis (de exemplu cu un capac metalic sau cu o bucată de bandă) pentru răcirea corespunzătoare a componentelor interne în timpul funcționării.

## Scoaterea unei plăci de extensie

Pentru a scoate o placă de extensie:

1. Opriți computerul prin intermediul sistemului de operare, apoi opriți toate dispozitivele externe.
2. Deconectați de la priză cablul de alimentare și deconectați toate dispozitivele externe.
3. Scoateți capacul computerului. Consultați „[Scoaterea panoului de acces în computer și a ramei frontale](#)”.
4. Eliberați siguranța de reținere a capacului slot-ului din spatele computerului, care fixează capacele slot-urilor PCI, trăgând siguranța în sus.
5. Mișcați cu grijă placa înainte și înapoi, până când conectorii ies complet din soclu. Trageți vertical placa de extensie din soclu, apoi scoateți-o afară din interiorul șasiului. Aveți grijă să nu zgâriați placa de celelalte componente.
6. Depozitați placa în ambalaj anti-static.
7. Dacă nu instalați o placă de extensie nouă, instalați un capac pentru a închide slot-ul de extensie rămas deschis.
8. Apăsați în jos siguranța capacului slot-ului de extensie pentru a fixa plăcile de extensie și capacele slot-urilor pentru extensie.



---

**ATENȚIE:** Pentru răcirea corespunzătoare a componentelor interne în timpul funcționării, toate slot-urile pentru plăci de extensie din spatele computerului trebuie să conțină fie o placă de extensie, fie un capac de slot.

---

## Instalarea de unități suplimentare

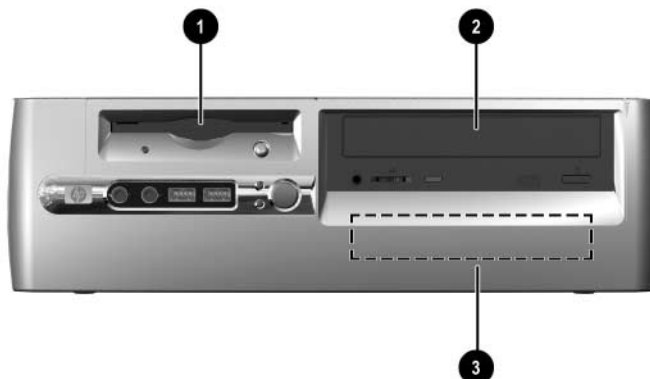
Computerul dispune de două docuri de unități externe. Pentru a vă asigura că unitățile sunt aliniate corect în carcasă și fixate pe poziție, instalați șuruburi de ghidare când instalați unități suplimentare. HP a livrat șuruburi de ghidare suplimentare (patru șuruburi standard 6-32 și patru șuruburi M3), instalate în partea frontală a șasiului, în spatele ramei. Pentru unitatea de disc se utilizează șuruburi standard 6-32. Pentru toate celelalte unități se utilizează șuruburi M3. Șuruburile M3 furnizate de HP sunt negre, iar șuruburile standard furnizate de HP sunt argintii.



**ATENȚIE:** Pentru a împiedica pierderea de informații sau defectarea computerului sau a unității:

- Pentru a introduce sau scoate o unitate de disc, opriți corect sistemul de operare, apoi opriți computerul. Nu scoateți unitatea de disc în timp ce computerul este pornit sau oprit temporar.
- Înainte de a manevra o unitate, aveți grijă să vă descărcați de electricitate statică. În timp ce manevrați o unitate, evitați să atingeți conectorul. Pentru informații suplimentare despre prevenirea defecțiunilor electrostatice, consultați [Anexa D, „Descărcarea electrostatică”](#).
- Manevrați cu grijă unitatea; nu o scăpați jos.
- Nu utilizați forță excesivă când introduceți o unitate.
- Evitați expunerea unității de disc la lichide, temperaturi extreme sau produse cu câmpuri magnetice, precum monitoare sau difuzoare.
- Dacă o unitate trebuie trimisă prin poștă, amplasați unitatea într-un ambalaj cu bule de aer sau similar și etichetați pachetul „Fragil: A se manevra cu atenție”.

## Găsirea pozițiilor unităților



### Pozițiile unităților de birou

- 
- |   |   |
|---|---|
| ❶ | doc pentru unități de 3,5 inch (este prezentată unitatea de dischetă de 1,44 MO)* |
|---|---|
- 
- |   |   |
|---|---|
| ❷ | doc pentru unități de 5,25 inch, pentru unități opționale |
|---|---|
- 
- |   |   |
|---|---|
| ❸ | doc pentru unități de disc standard, interne, de 3,5 inch |
|---|---|
- 

\*Dacă computerul are deja instalată o unitate de dischetă de 1,44 MO, va fi configurat cu o ramă pentru unitate de dischetă, așa cum se arată în ilustrație. Dacă computerul conține un doc gol pentru unități de 3,5 inch, în locul acestuia se va instala o mască de ramă. Dacă nu aveți nici o unitate în acest slot, se poate instala ulterior un dispozitiv de 3,5 inch (precum o unitate de dischetă, unitate de disc sau unitate Zip). Oricum, pentru a instala un dispozitiv de 3,5 inch, altul decât o unitate de dischetă sau de disc, trebuie să comandați o ramă pentru dispozitive de 3,5 inch (cod 316008-001).

---

Pentru a verifica tipul, dimensiunea și capacitatea dispozitivelor de stocare instalate în computer, executați Computer Setup. Pentru mai multe informații, consultați *Ghidul programului utilitar Computer Setup (F10)*.

## Scoaterea unei unități optice sau a unei unități de dischetă



**ATENȚIE:** Înainte de a scoate o unitate din computer, scoateți toate suporturile mobile din aceasta.

---



O unitate optică este o unitate CD-ROM, CD-RW sau DVD-ROM.

---

1. Opriți computerul prin intermediul sistemului de operare, apoi opriți toate dispozitivele externe.
  2. Deconectați de la priză cablul de alimentare și deconectați toate dispozitivele externe.
  3. Scoateți panoul de acces și rama frontală ale computerului. Consultați [„Scoaterea panoului de acces în computer și a ramei frontale”](#).
  4. Ridicați docul pentru unități Easy Access în poziție verticală.
  5. Deconectați cablurile audio, de semnal și de alimentare ale unității. Celălalt capăt al cablului audio trebuie să rămână conectat la conectorul audio de pe placa de sistem.
- 

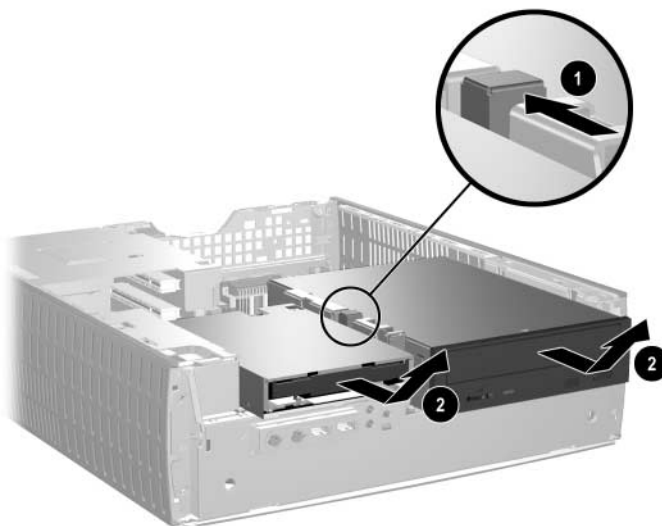


Numai sistemele Linux vor avea un cablu audio conectat la unitatea optică.

---

6. Readuceți docul pentru unități Easy Access în poziția „coborât”.

7. Împingeți siguranța de eliberare a unității ❶ spre spatele șasiului și țineți-o apăsată.
8. Glisați unitatea ❷ spre partea din față a carcasei, apoi ridicați unitatea afară din computer.



#### *Scoaterea unității optice sau a unității de dischetă*

Pentru a monta la loc unitatea, inversați procedura de scoatere.



Când înlocuiți unitatea, transferați cele patru șuruburi de la unitatea veche la cea nouă. Șuruburile au rol de șină pentru unitate.

---

## Instalarea unei unități optice opționale

Pentru a instala o unitate optică opțională:

1. Scoateți unitatea optică, dacă este prezentă.
2. Instalați două șuruburi de ghidare în găurile de jos de pe fiecare parte a unității.



**ATENȚIE:** Utilizați ca șuruburi de ghidare numai șuruburi de 3/16 inch sau 5 mm lungime. Șuruburile mai lungi pot deteriora componentele interne ale unității.

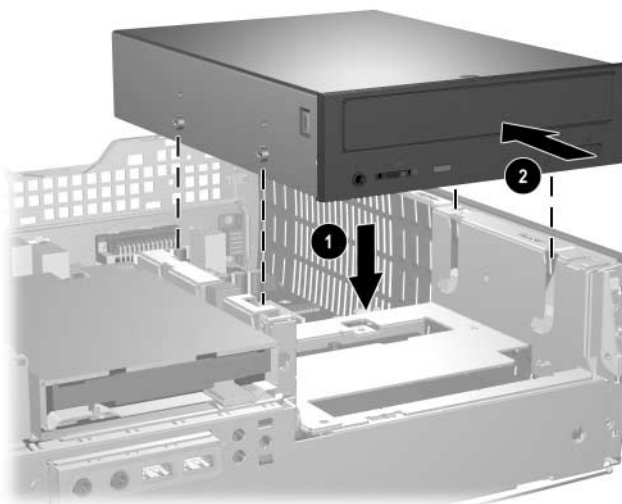


Când înlocuiți unitatea, transferați cele patru șuruburi de la unitatea veche la cea nouă. Șuruburile au rol de șină pentru unitate.



*Instalarea șuruburilor de ghidare în unitatea optică*

3. Poziționați șuruburile de ghidare pe unitate în slot-urile J din docul unității ❶. Glisați apoi unitatea spre spatele computerului ❷.

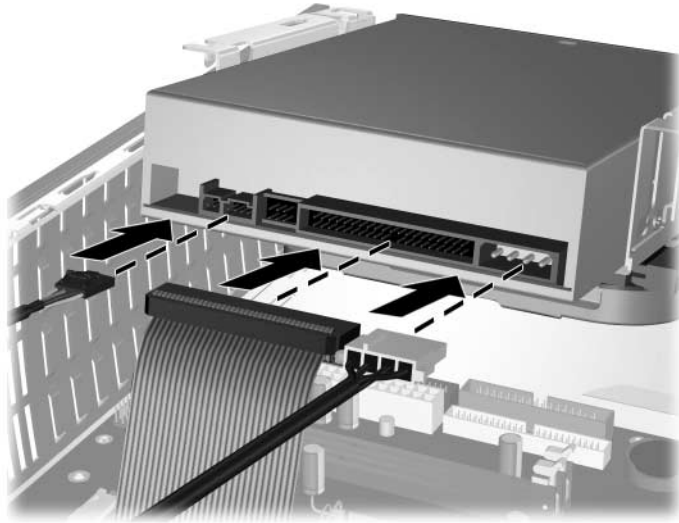


#### Instalarea unității optice



Siguranța de eliberare a unității se blochează automat pe poziție atunci când instalați o unitate.

4. Ridicați docul pentru unități Easy Access în poziție verticală și conectați și conectați cablul panglică și cablul audio la placa de sistem.



*Conectarea cablului panglică și a cablului audio*

5. Conectați cablul de alimentare, cablul panglică și cablul audio în spatele unității optice.



Numai pentru sistemele Linux este necesar un cablu audio care trebuie conectat la unitatea optică.

6. Readuceți docul pentru unități Easy Access în poziția „coborât”. Aveți grijă să nu prindeți cablurile în șasiu atunci când coborâți docul pentru unități Easy Access.
7. Montați la loc rama frontală și panoul de acces în computer.

Sistemul recunoaște automat unitatea și reconfigurează computerul.



**ATENȚIE:** Când se depanează computerul, asigurați-vă că toate cablurile sunt fixate la locul lor în procesul de reasamblare. Amplasarea necorespunzătoare a cablurilor poate defecta computerul.

## Upgrade-ul unității de disc

### Scoaterea și înlocuirea unității de disc



---

Pe acest computer se poate instala numai o unitate de disc SATA (serial advanced technology attachment).

---



---

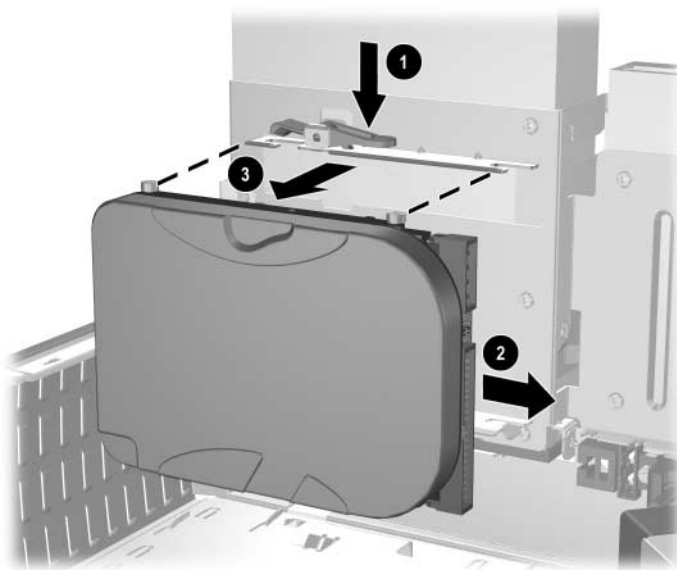
Înainte de a scoate vechiul disc, aveți grijă să faceți o copie de rezervă a datelor, astfel încât să fie posibilă instalarea lor pe noul disc.

---

Unitatea de disc de 3,5 inch preinstalată este amplasată în partea dreaptă a computerului. Pentru a scoate și a înlocui unitatea de disc:

1. Opriți computerul prin intermediul sistemului de operare, apoi opriți toate dispozitivele externe.
2. Deconectați de la priză cablul de alimentare și deconectați toate dispozitivele externe.
3. Scoateți panoul de acces și rama frontală ale computerului. Consultați [„Scoaterea panoului de acces în computer și a ramei frontale”](#).
4. Ridicați docul pentru unități Easy Access în poziție verticală.
5. Deconectați cablul de alimentare și cablul de date din spatele unității.

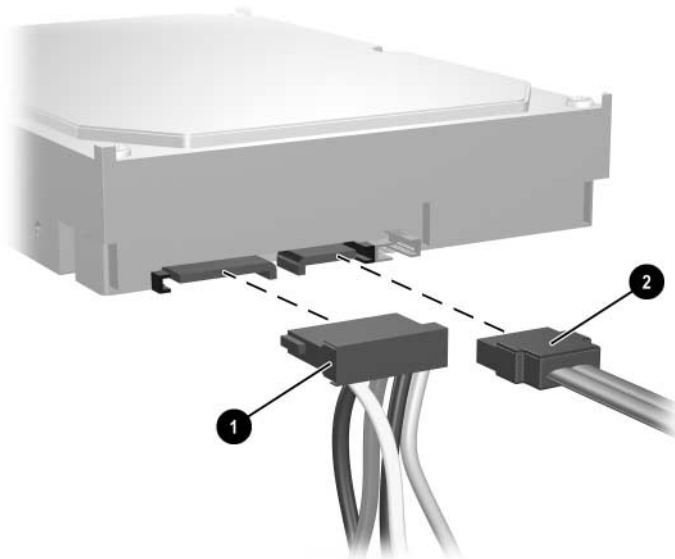
6. Apăsați și țineți apăsată siguranța de deblocare a unității ❶.
7. Glisați unitatea spre dreapta docului ❷, apoi trageți unitatea afară din doc ❸.



*Scoaterea unității de disc*

8. Pentru a instala o unitate de disc, inversați procedura de mai sus.

9. Conectați cablul de alimentare ❶ și cablul de date ❷ la unitatea de disc.

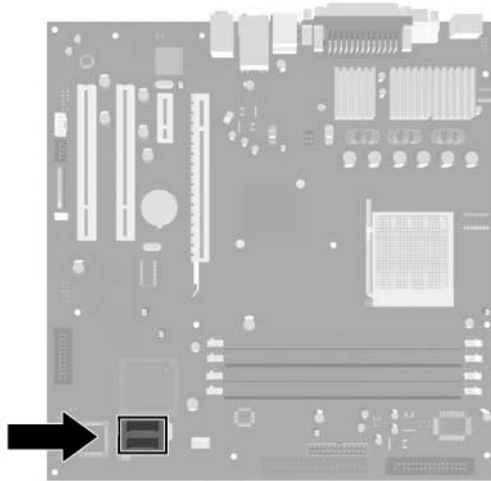


*Conectarea cablului de alimentare și a cablului de date*

10. Conectați capătul opus al cablului de date la conectorul corespunzător de pe placa de sistem.



Dacă sistemul utilizează o singură unitate de disc, trebuie să conectați unitatea de disc mai întâi la conectorul cu eticheta 0, pentru a evita problemele de funcționare ale unității de disc.



#### *Amplasările conectorilor pentru unități de disc*



Când înlocuiți unitatea de disc, transferați cele patru șuruburi de la unitatea veche la cea nouă. Șuruburile au rol de șină pentru unitate. Pentru a scoate și a monta la loc șuruburile de ghidare este necesară o șurubelniță în cruce T-15.



Dacă înlocuiți unitatea de disc primară, introduceți *Restore Plus! CD* pentru a restaura sistemul de operare, driverul software și orice alte aplicații care erau instalate pe computer. Urmăriți instrucțiunile din ghidul livrat împreună cu CD-ul *Restore Plus!*. După finalizarea procesului de restaurare, reinstalați toate fișierele proprii pentru care ați făcut o copie de siguranță înainte de înlocuirea unității de disc.

## Configurarea unității de disc SATA

După instalarea unei unități de disc SATA, activați controlerul corespunzător din programul Computer Setup (Setare computer).

1. Porniți sau reporniți computerul. Dacă sunteți în Microsoft Windows, faceți clic pe **Start > Shut Down > Restart**.
2. Imediat după ce porniți computerul, țineți apăsată tasta **F10** până când intrați în programul Computer Setup (Setare computer).



Dacă nu ați apăsat **F10** la momentul potrivit, trebuie să reporniți computerul și să țineți din nou apăsată tasta **F10** pentru a accesa utilitarul.

3. Utilizați tastele săgeți pentru a selecta **Integrated Peripherals** (Periferice integrate) și apăsați Enter.
4. Utilizați tastele săgeți pentru a selecta **South OnChip PCI Device** (Dispozitiv PCI South OnChip) și apăsați Enter.
5. Utilizați tastele săgeți pentru a selecta **Onboard Chip SATA** (Chip SATA pe placa de sistem) și apăsați Enter.
6. Utilizați tastele săgeți pentru a selecta **SATA Disabled, IDE Controller** (non-RAID) sau **RAID Controller** (SATA dezactivat – Controler IDE (non-RAID) sau Controler IDE).
7. Pentru a salva modificările din CMOS și pentru a ieși din programul Computer Setup, apăsați tasta **F10**.

Dacă ați selectat controlerul RAID, trebuie să creați și să configurați seturi RAID.

1. Porniți sau reporniți computerul. Dacă sunteți în Microsoft Windows, faceți clic pe **Start > Shut Down > Restart**.
2. Când apare prompt-ul, apăsați **Ctrl+S** sau **F4** pentru a intra în utilitarul RAID.

Pentru a crea seturi RAID, urmați instrucțiunile. Pentru informații mai detaliate, consultați ghidul de instalare RAID de la adresa <http://www.hp.com>, sub suportul și driverele pentru dx5150.

## Instalarea unei unități în docul pentru unități de 3,5 inch

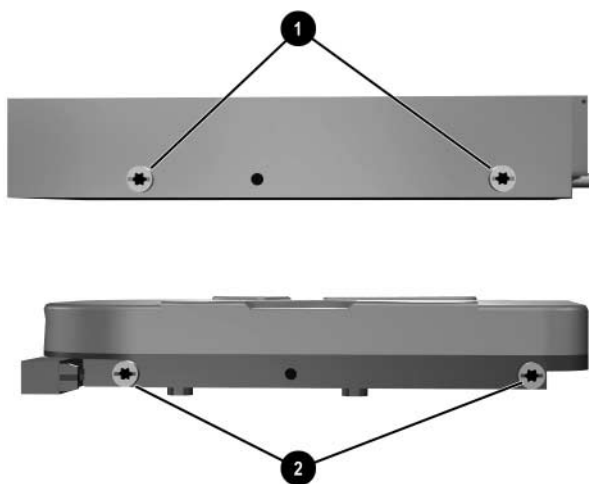
În funcție de configurația computerului, docul pentru unități de 3,5 inch din partea stângă a computerului poate fi configurat cu o unitate de dischetă sau poate rămâne gol. Tipul de ramă care acoperă docul pentru unități poate să difere, în funcție de configurația originală a computerului.

Dacă computerul nu a fost configurat cu unitate de dischetă opțională, în docul pentru unități se poate instala în orice moment un dispozitiv de 3,5 inch, precum o unitate de dischetă sau o unitate de disc.



Tipul de ramă necesar diferă, în funcție de tipul de dispozitiv pe care intenționați să îl instalați. Dacă instalați o unitate de dischetă, trebuie să instalați o ramă de unitate de dischetă (PN 316002-001). Dacă instalați o unitate de disc, trebuie să instalați o mască de ramă (PN 316006-001). Dacă instalați un alt dispozitiv de 3,5 inch decât o unitate de dischetă sau de disc, trebuie să instalați o ramă pentru dispozitive de 3,5 inch (PN 316008-001). Pentru a comanda rama corespunzătoare când configurați computerul, contactați un distribuitor sau furnizor de servicii HP autorizat.

---



#### Amplasările șuruburilor de ghidare



Șuruburile de ghidare de pe o unitate de dischetă de 3,5 inch ❶ sunt amplasate mai aproape unul de altul decât la o unitate de disc ❷.

Pentru a instala o unitate în doc:

1. Opriți computerul prin intermediul sistemului de operare, apoi opriți toate dispozitivele externe.
2. Deconectați de la priză cablul de alimentare și deconectați toate dispozitivele externe.
3. Scoateți panoul de acces și rama frontală ale computerului. Consultați [„Scoaterea panoului de acces în computer și a ramei frontale”](#).

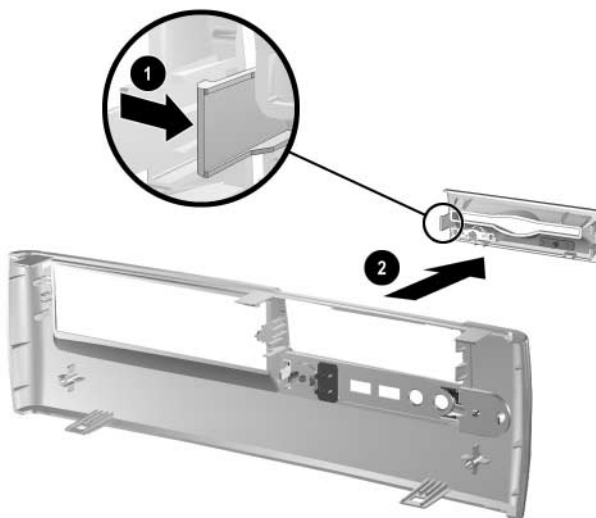
4. Scoateți rama unității de dischetă apăsând clema spre interior **1** și trăgând rama unității de dischetă **2** afară din rama frontală.



---

Tipul de ramă poate fi diferit, în funcție de configurația computerului.

---



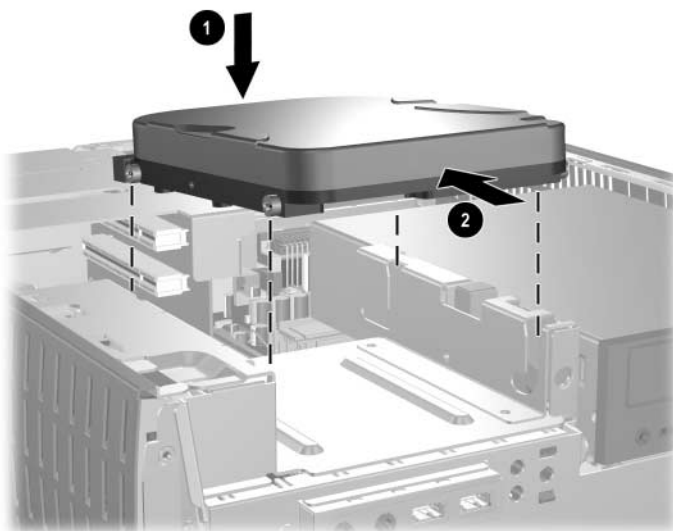
*Scoaterea ramei unității de dischetă*

5. Introduceți șuruburile din spate ale unității de disc ❶ în slot-urile J din spate. Glisați unitatea ❷ spre spatele cutiei unității, până când șuruburile din față se aliniază cu slot-urile J din față. Coborâți apoi partea din față a unității. Continuați să glisați unitatea înapoi până la capăt, până se fixează pe poziție.



Dacă înlocuiți o unitate de dischetă, șuruburile de ghidare (din față și din spate) se vor alinia cu slot-urile J. Inserați șuruburile de ghidare în slot-urile J, apoi glisați unitatea spre spatele cutiei unității până când se fixează pe poziție.

---

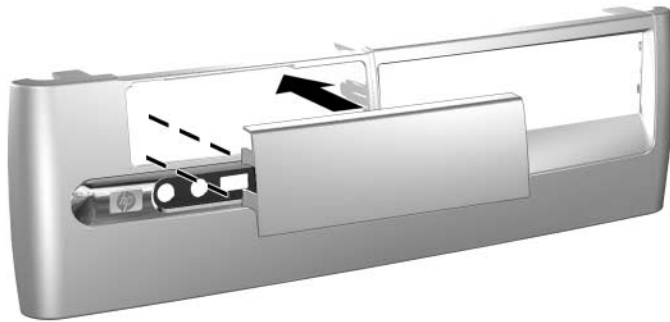


*Instalarea unei unități de disc în docul pentru unități de 3,5 inch*

6. Montați la loc rama corespunzătoare, apăsând-o pe poziție.



Tipul de ramă necesar diferă, în funcție de tipul de dispozitiv pe care îl instalați. Dacă instalați o unitate de dischetă, trebuie să instalați o ramă de unitate de dischetă (PN 316002-001). Dacă instalați o unitate de disc, trebuie să instalați o mască de ramă (PN 316006-001), așa cum se arată în ilustrația de mai jos. Dacă instalați un alt dispozitiv de 3,5 inch decât o unitate de dischetă sau de disc, trebuie să instalați o ramă pentru dispozitive de 3,5 inch (PN 316008-001). Pentru a comanda rama corespunzătoare când configurați computerul, contactați un distribuitor sau furnizor de servicii HP autorizat.



*Instalarea unei măști de ramă*

7. Conectați cablurile de alimentare și de date.
8. Montați la loc rama frontală și panoul de acces în computer.

## Specificații



**ATENȚIE:** În cazul în care computerul este utilizat în configurația de birou, asigurați-vă că, față de toate marginile, rămâne un spațiu de cel puțin 4 inch (10,2 cm) liber și neobstrucționat.

### HP dx5150 Small Form Factor

#### Dimensiuni computer

Înălțime	3,95 inch	10,3 cm
Lățime	13,3 inch	33,78 cm
Adâncime	15,1 inch	38,35 cm

#### Greutate aproximativă

21 livre	9,53 kg
----------	---------

#### Interval de temperatură

În funcțiune	50° F – 95° F	10° C – 35° C
Depozitare și transport	-22° F – 140° F	-30° C – 60° C

#### Umiditate relativă (fără condensare)

În funcțiune	10 – 90%	10 – 90%
Depozitare și transport (maxim 38,7° C cu termometru umed)	5 – 95%	5 – 95%

#### Altitudine maximă (nepresurizat)

În funcțiune	10.000 picioare	3.048 m
Depozitare și transport	30.000 picioare	9.144 m



Temperatura de funcționare se reduce cu 1,0° C la fiecare 300 m (1.000 picioare) de la 3.000 m (10.000 picioare) față de nivelul mării, fără acțiunea directă a luminii solare. Raportul maxim de variație este de 10° C/h. Limita superioară poate să fie limitată de numărul și tipurile de opțiuni instalate.

## HP dx5150 Small Form Factor (Continuare)

### Disipare de căldură

Maxim	971 BTU/h	245 kg-cal/h
Tipic (inactiv)	256 BTU/h	65 kg-cal/h

### Setarea comutatorului pentru tensiunea de intrare

#### Alimentarea cu energie

#### 115 V

#### 230 V

Interval al tensiunii de funcționare	90 – 132 V c.a.	180 – 264 V c.a.
Interval al tensiunii nominale	100 – 127 V c.a.	200 – 240 V c.a.
Frecvență nominală de linie	47 – 63 Hz	47 – 63 Hz



Când este utilizat în modul la 230 V, acest sistem utilizează o alimentare cu tensiune cu corectare pasivă a factorului de putere. Aceasta permite sistemului să îndeplinească cerințele de calitate ale CE pentru utilizarea în țările din Uniunea Europeană.

#### Putere de ieșire

200 W

200 W

#### Curent nominal de intrare (maxim)

6 A @115 V c.a.

3 A @230 V c.a.

---

## Înlocuirea bateriei

Bateria livrată împreună cu computerul furnizează energie pentru ceasul în timp real. Când înlocuiți bateria, utilizați o baterie echivalentă cu cea instalată inițial pe computer. Computerul se livrează cu o baterie celulară rotundă cu litiu cu tensiune de 3 V.



Durata de viață a bateriei cu litiu se poate mări prin conectarea computerului la o priză activă de c.a. Bateria cu litiu este utilizată numai atunci când computerul NU este conectat la sursa de c.a.



**AVERTISMENT:** Computerul are o baterie internă cu dioxid de litiu-mangan. Dacă manevrarea bateriei nu se face în mod corect, există pericolul de incendiu și de a se produce arsuri. Pentru a reduce pericolul de vătămare corporală:

- Nu încercați să reîncărcați bateria.
- Nu o expuneți la temperaturi mai mari de 60° C (140° F).
- Nu dezasamblați, nu striviți, nu găuriți, nu scurtcircuitați contactele externe și nici nu le aruncați în foc sau în apă.
- Înlocuiți bateria numai cu piese de schimb HP proiectate pentru acest produs.



**ATENȚIE:** Înainte de a înlocui bateria, este important să faceți o copie a setărilor CMOS ale computerului. Când bateria este scoasă sau înlocuită, setările CMOS se vor șterge. Consultați *Ghid de depanare* de pe *Documentation CD* (CD cu documentație) pentru informații despre efectuarea unei copii a setărilor CMOS.



Bateriile, ambalajele de baterii și acumulatorii nu trebuie aruncate împreună cu gunoiul menajer. Pentru a le trimite la reciclare sau la un sistem corespunzător de evacuare, utilizați sistemul public de colectare sau returnați-le la HP, la partenerii autorizați ai HP sau la agenții acestora.



**ATENȚIE:** Electricitatea statică poate să deterioreze componentele electronice ale computerului sau echipamentele opționale. Înainte de a începe aceste proceduri, aveți grijă să vă descărcați de electricitatea statică atingând un obiect metalic legat la pământ.

---

1. Opriți computerul prin intermediul sistemului de operare, apoi opriți toate dispozitivele externe. Deconectați de la priză cablul de alimentare și deconectați toate dispozitivele externe. Scoateți apoi panoul de acces în computer.
- 



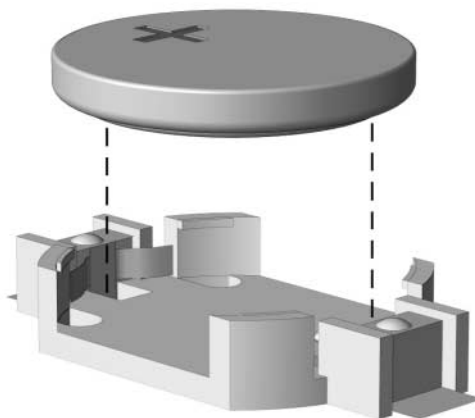
Este posibil să fie necesară îndepărtarea unei plăci de extensie pentru a avea acces la baterie.

---

2. Găsiți bateria și suportul acesteia pe placa de sistem.
3. În funcție de suportul bateriei de pe placa de sistem, urmați instrucțiunile de mai jos pentru a înlocui bateria.

## Tipul 1

- a. Ridicați bateria de pe suport.

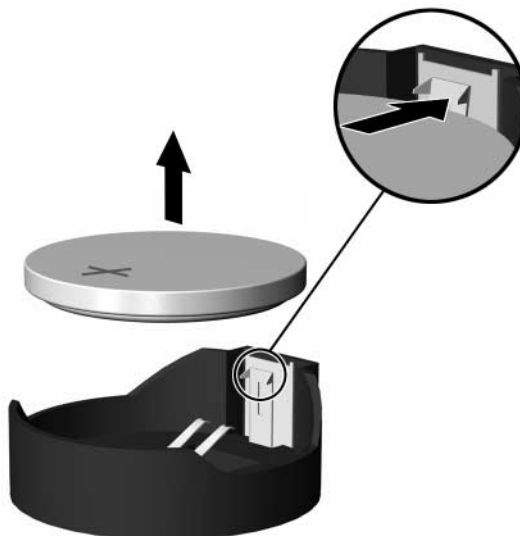


*Scoaterea unei baterii celulare rotunde (Tipul 1)*

- b. Glisați pe poziție bateria nouă, cu polul „+” în partea superioară. Suportul bateriei fixează automat bateria în poziția corectă.

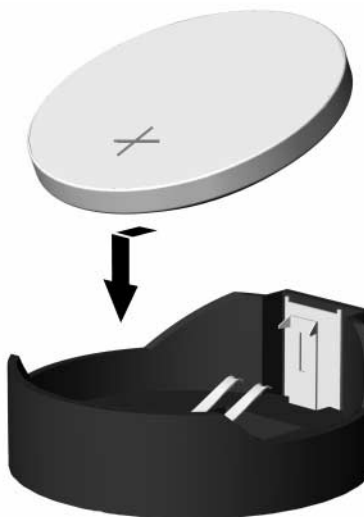
**Tipul 2**

- a. Pentru a degaja bateria din suport, strângeți clema din metal care se află deasupra marginii bateriei.
- b. Când bateria iese, scoateți-o afară.



*Scoaterea unei baterii celulare rotunde (Tipul 2)*

- c. Pentru a introduce bateria nouă, glisați o margine a acesteia pe sub buza suportului, cu polul „+” în partea superioară. Apăsați în jos cealaltă margine până când clema prinde marginea bateriei.



#### *Înlocuirea unei baterii celulare rotunde (Tipul 2)*



După ce a fost înlocuită bateria, pentru a termina procedura urmați pașii de mai jos.

---

4. Montați la loc panoul de acces în computer.
5. Conectați computerul la priză și porniți-l.
6. Fixați din nou data și ora, parolele și toate setările speciale de sistem, utilizând programul Computer Setup. Consultați *Ghidul programului utilitar Computer Setup (F10)*.

---

## Dispozitivele de blocare pentru siguranță

### Instalarea unui dispozitiv de blocare pentru siguranță

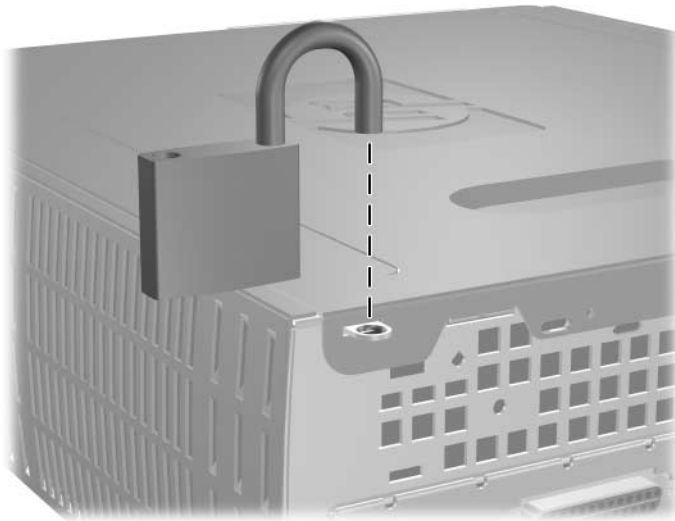
Dispozitivele de blocare prezentate mai jos și pe pagina următoare se pot utiliza pentru protecția computerului.



Dacă există, introduceți dispozitivul de blocare cu cablu în locul prezentat mai jos. Dispozitivul de blocare cu cablu poate fi introdus și în cea de a doua gaură, evidențiată mai jos.



*Instalarea unui dispozitiv de blocare cu cablu*



*Instalarea unui lacăt*

---

## Descărcarea electrostatică

Descărcarea electricității statice de la un deget sau de la altă parte conductoare poate să deterioreze plăcile de sistem sau alte dispozitive sensibile la electricitate statică. Acest tip de deteriorare poate să reducă durata de viață a dispozitivului.

### Prevenirea deteriorării electrostatice

Pentru a preveni deteriorarea electrostatică, respectați următoarele măsuri de precauție:

- Evitați atingerea cu mâna transportând și depozitând produsele în containere anti-stactice.
- Păstrați componentele sensibile electrostatic în containerele lor până când acestea ajung în stații de lucru fără electricitate statică.
- Puneți componentele pe o suprafață cu împământare înainte de a le scoate din containere.
- Evitați atingerea pinilor, conductorilor sau circuitelor.
- Întotdeauna trebuie să fiți legat corespunzător la pământ când atingeți o componentă sau un ansamblu cu sensibilitate electrostatică.

## Metode de împământare

Există câteva metode de împământare. Utilizați una sau mai multe dintre metodele următoare în timpul manipulării sau instalării unor componente sensibile electrostatic:

- Utilizați o brățară de împământare conectată printr-un cordon de împământare la șasiul unei stații de lucru sau al unui computer. Brățările de împământare sunt benzi flexibile cu o rezistență minimă de 1 megohm +/- 10 procente în cordoanele de împământare. Pentru a asigura o împământare corespunzătoare, purtați banda pe piele.
- La stațiile de lucru verticale, utilizați benzi pentru călcâie, benzi pentru vârfurile picioarelor sau pentru cizme. Purtați benzile la ambele picioare când staționați pe podele conductoare sau pe covoare cu disipație.
- Utilizați unelte de lucru conductoare.
- Utilizați un echipament portabil de lucru cu un covor de lucru cu disipație electrostatică, pliant.

Dacă nu aveți nici unul dintre echipamentele menționate pentru o împământare corespunzătoare, luați legătura cu un distribuitor, revânzător, sau furnizor de servicii autorizat de HP.



Pentru mai multe informații despre electricitatea statică, luați legătura cu un distribuitor, revânzător sau furnizor de servicii autorizat HP.

---

---

# Indicații pentru operarea computerului, întreținerea de rutină și pregătirea transportului

## Indicații pentru operarea computerului și întreținerea de rutină



**ATENȚIE:** În cazul în care computerul este utilizat în configurația de birou, asigurați-vă că, față de toate marginile computerului, rămâne un spațiu de cel puțin 4 inch (10,2 cm) liber și neobstrucționat.

Pentru a configura și a întreține corect computerul și monitorul, urmați aceste indicații:

- Feriți computerul de umezeală excesivă, de lumina directă a soarelui și de temperaturi excesiv de ridicate sau de coborâte. Pentru informații despre intervalele recomandate de umiditate și temperatură pentru computer, consultați [Anexa A, „Specificații”](#) din acest ghid.
- Puneți computerul în funcțiune pe o suprafață solidă și plană. Lăsați un loc liber de 10,2 cm (4 inch) în toate părțile cu aerisire ale computerului și deasupra monitorului pentru a permite circulația curentului de aer necesar.
- Nu limitați niciodată curentul de aer în interiorul computerului prin blocarea oricărui orificiu de aerisire sau a prizei de aer. Nu amplasați tastatura, cu picioarele acesteia în jos, direct lângă partea frontală a unității de calcul deoarece prin acesta se limitează curentul de aer.
- Nu acționați niciodată computerul cu capacul sau cu panoul lateral scoase.

- Nu stivuiți computerele unul peste altul și nu le amplasați atât de aproape unul de altul încât să fie posibilă recircularea aerului preîncălzit.
- În cazul în care computerul va funcționa în interiorul unei capsule separate, trebuie să asigurați ventilarea prin aspirarea și evacuarea aerului din capsulă, respectând în același timp indicațiile pentru operare menționate mai sus.
- Țineți lichidele la distanță față de computer și de tastatură.
- Nu acoperiți niciodată canalele de ventilație ale monitorului cu nici un tip de material.
- Instalați sau activați funcțiile de gestionare a energiei ale sistemului de operare sau ale altui software, inclusiv stările de oprire temporară.
- Închideți computerul înainte de a efectua oricare dintre activitățile descrise în continuare:
  - ❑ Ștergeți exteriorul computerului cu o cârpă moale, umedă, după cum este necesar. Utilizarea produselor de curățat poate să decoloreze sau să deterioreze stratul de finisare.
  - ❑ Curățați periodic orificiile de ventilație din toate părțile cu aerisire ale computerului. Scamele, praful și alte materiale străine pot să blocheze orificiile de ventilație și să limiteze curentul de aer.

## Precauții pentru unitatea optică

Aveți grijă să respectați următoarele indicații în timpul acționării sau curățării unității optice.

### Funcționare

- Nu deplasați unitatea în timpul funcționării. Aceasta poate avea drept rezultat defectarea în timpul citirii.
- Evitați să supuneți unitatea la modificări bruște de temperatură, deoarece poate să se formeze condens în interiorul unității. Dacă temperatura se modifică brusc în timp ce unitatea este pornită, așteptați cel puțin o oră înainte de a opri alimentarea. Dacă unitatea funcționează imediat, citirea poate să fie defectuoasă.
- Evitați amplasarea unității în locuri supuse la umiditate ridicată, la temperaturi extreme, la vibrații mecanice sau expuse la lumina directă a soarelui.

### Curățare

- Curățați panoul și dispozitivele de comandă cu o cârpă moale și uscată sau cu o cârpă moale umezită ușor cu o soluție diluată de detergent. Nu pulverizați niciodată fluide de curățare direct pe unitate.
- Evitați utilizarea oricărui tip de solvent, cum ar fi alcool sau benzen, care pot să deterioreze stratul de finisare.

### Protecție

Dacă pe unitate cade un obiect sau lichid, scoateți imediat computerul din priză și solicitați verificarea sa de către un furnizor de servicii autorizat de HP.

## Pregătirea transportului

Urmați aceste sugestii când pregătiți transportarea computerului:

1. Faceți copii de rezervă ale fișierelor de pe unitatea de disc pe discuri PD, pe casete magnetice, pe CD-uri sau pe dischete. Aveți grijă ca mediile pe care salvați copiile de rezervă să nu fie expuse la impulsuri electrice sau magnetice în timpul depozitării sau transportului.



---

Unitatea de disc se blochează automat când se întrerupe alimentarea sistemului.

---

2. Scoateți toate dischetele cu programe din unitățile de dischetă și depozitați-le.
3. Introduceți o dischetă goală în unitatea de dischetă pentru a proteja unitatea în timpul transportului. Nu utilizați o dischetă pe care ați stocat sau pe care intenționați să stocați date.
4. Închideți computerul și dispozitivele externe.
5. Deconectați cordonul de alimentare de la priză, apoi de la computer.
6. Deconectați componentele de sistem și dispozitivele externe de la sursele de alimentare, apoi de la computer.



---

Înainte de a transporta computerul aveți grijă ca toate plăcile să fie poziționate corespunzător și să fie fixate în slot-urile plăcii.

---

7. Ambalați componentele sistemului și dispozitivele externe în cutiile de ambalaj originale, cu suficient material de împachetare pentru a le proteja.



---

Pentru condiții de mediu pe durata depozitării și transportului, consultați [Anexa A, „Specificatii”](#) din acest ghid.

---

---

# Index

## A

- alimentare
  - buton 1–2
  - conector pentru cordon 1–3
  - indicator luminos 1–2
- amplasare număr de serie 1–5
- apăsând 2–29

## B

- baterie
  - baterie rotundă (tip 1) B–2
  - baterie rotundă (tip 2) B–3
- baterie celulară rotundă
  - tip 1 B–2
  - tip 2 B–3
- blocare C–1, C–2
- buton de evacuare, unitate optică 1–2

## C

- cablu
  - unitate optică 2–21
- capac slot extensie 2–12
- componente
  - panou dorsal 1–3
  - panou frontal 1–2
- componente de pe panoul dorsal 1–3
- componente de pe panoul frontal 1–2
- computer
  - indicații pentru operare E–1
  - pregătire transport E–4
- conector audio 1–3

- conector DVI pentru monitor 1–3
- conector paralel 1–3
- conector pentru căști/ieșire linie 1–3
- conector pentru microfon 1–2, 1–3
- conector pentru monitor 1–3
- conector RJ-45 1–3
- conector serial 1–3
- configurare RAID 2–26

## D

- DDR-SDRAM 2–5
- descărcare electrostatică 2–1, D–1
- dispozitiv de blocare cu cablu, instalare C–1
- dispozitive de blocare pentru siguranță C–1
- doc pentru unități de 3,5 inch 2–27

## I

- indicații
  - înlocuirea bateriei B–1
- indicații de instalare 2–15
- instalare
  - baterie celulară rotundă (tip 1) B–2
  - baterie celulară rotundă (tip 2) B–4
  - dispozitiv de blocare cu cablu C–1
  - lacăt C–2
  - memorie 2–5
  - placă de extensie 2–11, 2–12, 2–13
  - unitate de disc 2–30
  - unitate de disc de 3,5 inch 2–27
  - unitate optică 2–19
- instalare unitate 2–15

**I**

înlocuirea bateriei B-1

**L**

lacăt, instalare C-2

**M**

masca ramei, scoatere 2-29

maus

conector 1-3

funcții speciale 1-5

memorie

amplasarea soclurilor 2-6

identificare 2-10

instalare 2-5

mod cu două canale 2-6

specificații 2-5

module DIMM 2-5

module DIMM (dual inline memory module)

instalare 2-8

mufă pentru căști 1-2

**P**

panou de acces, scoatere 2-3

placă de extensie

PCI Express 2-14

placă de extensie, instalare 2-11, 2-12, 2-13

placă PCI

*Vezi* placă de extensie

poziții unități 2-16

pregătire transport E-4

**R**

ramă frontală, scoatere 2-4

**S**

SATA

*Vezi* unitate de disc

scoatere

baterie celulară rotundă (tip 1) B-2

baterie celulară rotundă (tip 2) B-3

capac slot extensie 2-12

masca ramei 2-29

panou de acces în computer 2-3

placă de extensie PCI Express 2-14

ramă frontală 2-4

unitate de disc 2-23

unitate de dischetă 2-17

unitate optică 2-17

**T**

tastatură 1-4

port 1-3

**U**

unitate de disc

3,5 inch 2-27

configurație 2-26

efectuarea de upgrade 2-22

indicator luminos de activitate 1-2

instalare SATA 2-30

restaurare 2-25

scoatere 2-23

șuruburi de ghidare 2-28

unitate de disc de 3,5 inch

efectuarea de upgrade 2-22

unitate de dischetă

buton de evacuare 1-2

indicator luminos de activitate 1-2

scoatere 2-17

unitate optică

buton de evacuare 1-2

conectarea cablurilor 2-21

indicator luminos de activitate 1-2

instalare 2-19

scoatere 2-17

USB 1-2, 1-3